



Ontwerp Omgevingsprogramma warmte

Gemeente Groningen
2025-2035



Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
Leidende principes	9
2.1 Uitgangspunten	10
2.2 Randvoorwaarden	11
Stap voor stap naar aardgasvrij	13
3.1 Ambitie en doelen	14
3.2 Samenwerken op verschillende niveaus	14
3.3 Keuzes aardgasvrij	15
Input op het warmte-programma	17
4.1 Participatieplan	18
4.2 Participatie fase 1: Hoofdlijnen	18
4.3 Participatie fase 2: Concept	19
4.4 Participatie fase 3: Ontwerp	19
Het programma 2025-2035	21
5.1 Basisprogramma (gemeentebreed)	23
5.2 Gebiedsaanpakken	25
5.3 Regiegebieden	27

Toekomstperspectief aardgasvrij	31
6.1 Perspectief warmte 2035-2045	32
6.2 Perspectief warmte 2045-2055	34
6.3 Totstandkoming toekomstperspectieven	34
De bronnenstrategie voor aardgasvrij	37
7.1 Hernieuwbare elektriciteit	38
7.2 Hernieuwbare Gassen	38
7.3 MT-warmte	38
7.4 Omgevingswarmte (voornamelijk LT-warmte)	38
7.5 Lage temperatuur Restwarmte	39
7.6 Biomassastook	39
7.7 Opslag	39
Vervolg stappen	41
8.1 Stappen voor daadwerkelijke afsluiting aardgas	42
8.2 Op weg naar OPW II	42
8.3 Wet collectieve warmte	42
Bijlage I Kerngegevens Warmtetransitiegebied 2035	43
Bijlage II Evaluatie Warmtetransitieplan Groningen (2022)	44
Bijlage III Begrippenlijst	45

Overige bijlagen

Bijlage participatieverslag
Bijlage plan-mer-beoordeling
Bijlage actualisatie bronnenstrategie

Bij dit rapport horen drie losse bijlagen: het participatieverslag, de plan-mer-beoordeling en de actualisatie van de bronnenstrategie. Deze documenten zijn afzonderlijk bijgevoegd.

1

Inleiding

In het Omgevingsprogramma Warmte (OPW) geeft de gemeente Groningen aan welke plannen zij de komende jaren heeft voor een toekomstbestendige en duurzame warmtevoorziening voor de bestaande¹ gebouwde omgeving. De gebouwde omgeving bestaat uit de woningen en utiliteitsgebouwen² binnen de gemeente. Het uiteindelijke doel is dat alle woningen en utiliteitsgebouwen in 2050 aardgasvrij zijn. Dat wil zeggen dat zij voor de verwarming, voor het tapwater en voor koken geen aardgas of andere fossiele brandstoffen meer gebruiken. Dit maakt onderdeel uit van de afspraken uit het Klimaatakkoord. De regie voor de warmte-transitie van de gebouwde omgeving is neergelegd bij de gemeenten. In het OPW laat de gemeente zien hoe zij deze regierol invult.

Een programmadeel en een perspectiefdeel

In het programmadeel beschrijft de gemeente dan ook wat zij de komende jaren gaat doen om inwoners, organisaties en ondernemers te ondersteunen om stappen naar een aardgasvrije warmtevoorziening te zetten. De nadruk van dit programma ligt op isoleren van woningen en gebouwen en de gefaseerde aanleg van een warmtenet in NWA-gebied³. Daarnaast doen we een voorstel om een groot deel van het NWA-gebied aan te wijzen als warmtetransitiegebied. Dat betekent dat we deze wijken in principe op willen gaan nemen in het Omgevingsplan zodat na acht jaar hier de gaslevering kan worden gestaakt.

In het tweede deel beschrijven we de mogelijke perspectieven voor de verschillende warmteoplossingen voor een aardgasvrije gemeente. Met diverse scenario's, waarin de beschikbaarheid van warmte en groen gas variëren, laten we zien hoe de aardgasvrije toekomst eruit kan komen te zien. In het meest optimistische scenario van deze modelberekeningen zou zelfs 43% van onze gebouwde omgeving met een warmtenet verwarmd kunnen worden tegen de laagst nationale kosten.

Van ontwerp naar definitief OPW

Dit ontwerp OPW is een tussenstap om te komen tot een definitief OPW. Aan de hand van een concept OPW hebben we met diverse interne en externe groepen het gesprek gevoerd. Daarnaast hebben we de gemeenteraad om wensen en bedenkingen gevraagd (13 mei 2026). Het ontwerp OPW, zal zes weken ter inzage worden gelegd. Het college neemt dan uiteindelijk, samen met de nota van antwoord op de eventuele zienswijzen, het besluit tot vaststelling van het OPW.

Waarom een OPW?

In 2011 heeft de gemeente Groningen een stevige ambitie vastgelegd om energieneutraal te worden⁴. In de routekaarten CO₂ neutraal uit 2018 en 2025 is deze ambitie verder uitgewerkt. Via de vijf transitiepaden - opwek elektriciteit, gebouwde omgeving, mobiliteit, industrie en landbouw- onderneemt de gemeente stappen om dit doel te realiseren. Hiermee nemen we onze verantwoordelijkheid om de uitstoot van broeikasgassen zo snel mogelijk terug te dringen. Op die manier dragen we bij aan het beperken van klimaatverandering.

Het OPW is een verdere uitwerking van de Routekaart CO₂ neutraal voor het transitiepad gebouwde omgeving. Naast de wettelijke verplichting vanuit de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) schrijven we dit OPW ook om meer duidelijkheid te bieden over wat inwoners, organisaties en ondernemers de komende periode van de gemeente kunnen verwachten. De Wgiw biedt ook de mogelijkheid om gebieden (warmtetransitiegebied) aan te wijzen die eerder dan 2050 verplicht worden afgesloten van het gasnet.

Met de komst van de Wgiw wordt het voor gemeenten verplicht om per vijf jaar een warmteprogramma, als opvolger van de Transitievisie Warmte, vast te stellen. Het eerste programma moet uiterlijk 31 december 2027 zijn vastgesteld. De wet treedt naar verwachting op 1 januari 2027 in werking.

Wat verandert er met dit OPW?

Met dit OPW zetten we ons eerder beleid voor de warmtetransitie⁵ door. Wel hebben we nieuwe inzichten verwerkt en brengen we meer focus aan in onze werkzaamheden. We gaan door met de integrale wijkaanpak in het noordwesten van de stad Groningen (NWA-gebied). Hier rollen we het warmtenet verder uit zodat inwoners, organisaties en ondernemers eenvoudig de stap naar aardgasvrij kunnen maken. We ondersteunen inwoners, organisaties en ondernemers in de hele gemeente bij de te zetten stappen om hun woning of gebouw te isoleren.

Een nieuwe ontwikkeling is dat we in het OPW het voornemen doen om de buurten in het NWA-gebied aan te wijzen als warmtetransitiegebied. Deze buurten worden dan nader uitgewerkt in uitvoeringsplannen. Als uit deze nader uit te werken plannen daadwerkelijk blijkt dat op een redelijke termijn (minimaal acht jaar) deze buurten kunnen worden afgesloten van de gasvoorziening gaan we de gemeenteraad voorstellen om dit in het Omgevingsplan op te nemen.

¹ Vanaf 2018 worden alleen nog woningen en gebouwen vergund als zij geen aardgas meer gebruiken. Zij hebben dus standaard geen aardgas aansluiting meer.

² Utiliteitsgebouwen zijn gebouwen met een maatschappelijke of economische functie die geen woonbestemming hebben.

³ NWA=Noordwest Aardgasvrij zie verder figuur 3

⁴ Masterplan Groningen Energieneutraal 2011

⁵ Transitievisie Warmte Stap voor stap naar aardgasvrije wijken, 2019 (gemeenteraad juli 2019/151970-2019) en Warmtetransitieplan Groningen 2022-2030 (gemeenteraad oktober 2021/502078-2021).

Leidende principes



Op basis van het huidige beleid, de koers van ons college en de input die we hebben opgehaald hebben we een aantal uitgangspunten en randvoorwaarden geformuleerd. Deze leidende principes vormen de basis voor onze keuzes en beleid

2.1 Uitgangspunten

Bij het vormgeven van dit beleid hanteren we de volgende vier uitgangspunten.

Duurzame en robuuste warmtevoorziening

Voor de toekomstige warmtevoorziening kiezen we voor hernieuwbare warmtebronnen en robuuste systemen die toekomstbestendig en betrouwbaar zijn. We verkleinen de afhankelijkheid van fossiele bronnen en zetten zoveel mogelijk in op een mix van betaalbare bronnen, zoals zonthermie, bodemenergie en restwarmte.

Rechtvaardige en inclusieve warmtetransitie

Iedereen moet mee kunnen doen aan de warmtetransitie. De gemeente Groningen streeft naar een eerlijke verdeling van kosten, baten en kansen. We zetten in op het voorkomen van energiearmoede en zorgen voor ondersteuning van minder zelfredzame groepen. Voor dit doel willen we iedereen bereiken en, daar waar nodig en passend, ondersteunen. Dat kan gaan van volledige ontzorging tot advies over de te nemen stappen. We hebben blijvende aandacht voor het aardbevingsgebied waar de gevolgen van de gaswinning diepe sporen hebben nagelaten en onze inwoners een Nij Begun verdienen (zie inzet).

De gevolgen van de gaswinning laten diepe sporen na bij een groot deel van onze inwoners. Groningers en Drenten verdienen een nieuwe start, een Nij Begun: een mooie, leefbare, veilige en betere toekomst. Daar wordt de komende dertig jaar aan gewerkt. Eén van de maatregelen van **Nij Begun** (maatregel 29) is de isolatieaanpak. Woningeigenaren in de provincie Groningen en in het noorden van Drenthe kunnen de komende tien jaar extra subsidie aanvragen voor het isoleren en ventileren van hun woning. Afhankelijk van de situatie en locatie is 100% subsidie met een maximum van 40.000 euro mogelijk of 50% met een maximum van 20.000 euro. Op de website [<https://isolatie.nijbegun.nl/>] is alle informatie hierover te vinden.

Haalbare en betaalbare warmtetransitie

De transitie moet betaalbaar zijn voor inwoners, ondernemers én de gemeente. We benutten actief subsidies en leningen van het Rijk en de Europese Unie. We kiezen voor oplossingen die over de lange termijn kostenefficiënt zijn en passen bij de lokale situatie. Daarbij hanteren we het principe van de laagste maatschappelijke kosten als leidraad voor systeemkeuzes. Hierbij hebben we ook oog voor de laagste eindgebruikerskosten.

Publiek eigenaarschap

De warmtetransitie raakt het dagelijks leven van inwoners, ondernemers en organisaties. Daarom is het van groot belang dat keuzes transparant en controleerbaar zijn. We hebben mede daarom in 2014 besloten om publiek warmtebedrijf WarmteStad op te richten. Daarmee houden we regie op de warmtetransitie. Met de nieuwe Wet collectieve warmte (Wcw) wordt een publiek warmtebedrijf de standaard voor heel Nederland.

2.2 Randvoorwaarden

Het OPW hanteert de onderstaande randvoorwaarden.

Isoleren, isoleren, isoleren en ventileren

De warmtetransitie is alleen mogelijk als we fors besparen op ons energiegebruik (circa 30%). Het begint met bewust omgaan met energie en vervolgens met het isoleren en ventileren van de woningen en gebouwen. Dankzij de extra subsidiemiddelen die in onze regio via Nij Begun naar woningeigenaren gaan kunnen we hier een versnelling genereren. We willen dat onze woningeigenaren maximaal gebruik kunnen maken van deze regeling die een looptijd heeft van tien jaar. Daarnaast zorgen we dat ook de eigenaren van utiliteitsgebouwen (scholen, kantoren, bedrijfspanden, buurthuizen, winkels etc.) aan de slag gaan met isoleren.

Meerwaarde gebiedsgerichte aanpak

Onze inzet is het meest effectief als we dat gebiedsgericht doen met oog voor de verschillende doelgroepen in die gebieden. We starten daar waar de noodzaak hoog is en waar zich kansen voordoen. Dit betekent dat we met de gebiedsgerichte isolatieaanpak starten in de dorpen van het versterkingsgebied en in de wijkvernieuwingswijken. Voor de integrale aanpak (isoleren en aardgasvrij maken) continueren we de aanpak in het NWA-gebied (zie figuur 3).

Door gebiedsgericht te werken kunnen we de werkzaamheden voor de warmtetransitie combineren met andere opgaven in de openbare ruimte zoals onder andere wateroverlast, hittestress, vergroten beweeg- en ontmoetingsruimte en netcongestie.

Collectief waar het kan

We zien, met name in dichtbebouwde gebieden veel voordelen voor collectieve systemen. Naast het efficiënt gebruik van duurzame warmtebronnen zijn er ook schaalvoordelen te behalen met een collectief systeem. Het voorkomt tevens dat in een dichtbebouwd gebied tegelijkertijd de individuele warmtepompen gaan aanslaan en geluidsoverlast veroorzaken.

Met het publieke warmtebedrijf WarmteStad realiseren we in Groningen al diverse collectieve warmtenetten die we steeds verder zullen uitbreiden. Daarnaast zien we steeds vaker dat ook inwoners, organisaties en ondernemers plannen maken om gezamenlijk collectieve systemen opzetten. We verwachten dat dit de komende jaren verder toeneemt.

3

Stap voor stap naar aardgasvrij



In dit hoofdstuk beschrijven we het doel en strategie voor de komende vijf tot tien jaar. We zetten elke vijf jaar een stap om te zorgen dat we uiterlijk in 2050, maar liefst eerder, een aardgasvrije warmtevoorziening hebben.

3.1 Ambitie en doelen

Onze ambitie is dat alle woningen en alle utiliteitsgebouwen voldoende geïsoleerd zijn en aardgasvrij worden verwarmd. Inwoners, organisaties en bedrijven gaan bewust om met hun energie. Zowel nu als later.

Met de acties uit dit omgevingsprogramma willen we de volgende concrete doelen voor 2035 waarmaken:

- Alle woningen en gebouwen in het NWA-gebied⁶ zijn voldoende geïsoleerd voor een duurzaam alternatief;
- Alle woningen en gebouwen in het NWA-gebied hebben een duurzaam alternatief voor verwarming; waarbij zoveel mogelijk op het aangelegde warmtenet wordt aangesloten;
- Alle particuliere huur- en koopwoningen zijn minimaal geïsoleerd tot de standaard voor isolatie;
- Minimaal 75% van de huurwoningen van woningcorporaties is geïsoleerd tot energielabel B⁷;
- Het minimaliseren van energietoename;
- Het jaarlijks ondersteunen van de uitvoer van isolatiemaatregelen bij 400 utiliteitsgebouwen van derden conform jaarplan Groningen Werkt Slim;
- Het integraal moderniseren en verduurzamen van 49 gebouwen uit de gemeentelijke vastgoedportefeuille⁸.

3.2 Samenwerken op verschillende niveaus

Alleen als we samenwerken met alle inwoners, organisaties en ondernemers kunnen we deze doelen bereiken. Wij hebben als gemeente de regie om te zorgen dat eigenaren van de woningen en utiliteitsgebouwen gaan isoleren en aardgasvrij worden. Dat doen we door op drie niveaus ondersteuning te bieden: individueel gericht, doelgroepgericht en gebiedsgericht.

Wij verwachten dat veel inwoners, organisaties en ondernemers **individueel** met hun woning of gebouw aan de slag gaan. We zorgen als gemeente dat we eigenaren inspireren maar ook voorzien van belangrijke informatie. We blijven daarom werken aan het verbeteren van onze digitale platforms voor inwoners (Duurzaam Groningen) en voor bedrijven (Groningen Werkt Slim). We blijven via deze kanalen laagdrempelige acties aanbieden om te zorgen dat niet alleen eigenaren maar alle inwoners, organisaties en ondernemers stappen kunnen gaan zetten.

Daarnaast richten we ons op **doelgroepen**, zoals bijvoorbeeld woningcorporaties, mkb'ers, monumenteigenaren en verenigingen van eigenaren (VvE), met voor hen een specifieke aanpak. We werken hierbij samen met verschillende organisaties en bedrijvenverenigingen om binnen deze doelgroepen zoveel mogelijk mensen te bereiken. Afhankelijk van de doelgroep vindt in meer of mindere mate ondersteuning plaats, bijvoorbeeld in de uitwerking in het Uitvoeringsplan Isolatie of het Jaarplan Groningen Werkt Slim.

Als gemeente werken we zoveel mogelijk **gebiedsgericht** waarbij de buurt of het dorp de meest geschikte schaalgrootte is gebleken. Binnen deze gebiedsgerichte aanpak zetten we weer de doelgroepenaanpakken en onze digitale platforms in.

3.3 Keuzes aardgasvrij

Woning- en gebouweigenaren beslissen zelf hoe zij aardgasvrij willen worden. Afhankelijk van de locatie en mate van isolatie en financiële draagkracht zijn er drie basiskeuzes: een warmtenet, een volledige elektrische warmtepomp of een hybride warmtepomp (grotendeels elektrisch aangevuld met hernieuwbaar gas in de winter). De gemeente heeft in 2019 vastgelegd dat zij een middentemperatuur-warmtenet (MT) warmtenet aanlegt in het NWA-gebied. Daarmee wordt water met een temperatuur van 70°C bij de gebouwen afgeleverd. De gemeente verwacht dat naast de laagst maatschappelijke kosten dit ook voor de inwoners, organisaties en ondernemers veelal tot de laagste eindgebruikerskosten zal leiden. Maar het is aan de eigenaren zelf of zij voor een aansluiting op het warmtenet kiezen of voor een ander alternatief voor aardgas.

Voor alle drie basiskeuzes gelden voor de gehele gemeente de beperkingen in beschikbaarheid van voldoende warmtebronnen, voldoende groen gas en voldoende elektriciteit (netcongestie). We doen onderzoek naar het vergroten van de beschikbaarheid van warmtebronnen en voldoende hernieuwbaar gas.

We verwachten dat de koelingsvraag in de toekomst zal toenemen. Voor nieuwbouw worden hier eisen aan gesteld en zal individuele bodemwarmte of collectieve bodemwarmte (wko) hierin kunnen voorzien. We zien dat ook steeds meer warmtepompen de mogelijkheid hebben om ook koeling te bieden. Voor een MT-warmtenet is het niet mogelijk om adequate koeling te bieden omdat de retourtemperatuur boven de buitentemperatuur ligt. Het is daarom van belang dat we in de warmtenetwijken zoveel mogelijk hittestress aanpakken (combineren opgeven).

Voor beschikbaarheid van elektriciteit zijn we in gesprek met onze netbeheerders. Netcongestie, onvoldoende ruimte in het elektriciteitsnet op de piekmomenten, is een probleem dat op dit moment niet alleen de warmtetransitie raakt maar nog veel meer ontwikkelingen en transities tegenhoudt. Samen met de netbeheerders proberen we het elektriciteitsnet te ontlasten. Daarnaast zijn de netbeheerders bezig het elektriciteitsnet overal te verzwaken. Netcongestie lossen we de komende jaren nog niet voor de gehele gemeente op. De focus van de gemeente ligt daarom in dit programma meer op isoleren en ventileren dan op aardgasvrij.

⁶ Vinkhuizen Noord en Zuid, Paddepoel Noord en Zuid, Selwerd, Tuinwijk, Kostverloren, Reitdiepswaard, de Hoogte en Zernike Campus.

⁷ In de prestatieafspraken tot en met 2030 verduurzamen de gezamenlijke woningcorporaties 5.000 huurwoningen.

Ruim 17.000 (45%) woningen is al verduurzaamd tot energielabel A of beter.

⁸ Routekaart Verduurzaming Maatschappelijk Vastgoed gemeente Groningen, 2025

4

Input op het warmte- programma



Het OPW beschrijft de richting en activiteiten van de gemeente. We vragen onze omgeving of we op het juiste spoor zitten. Dat doen we in drie verschillende fases.

4.1 Participatieplan

Om belangen in beeld te krijgen, input op ons programma te krijgen en om iedereen in het proces mee te nemen hebben we een participatieplan⁹ opgesteld. Deze is, conform ons participatiebeleid, door het college van B&W vastgesteld.

We onderscheiden drie fases:

- In fase 1 hebben we aan de hand van een hoofdlijnennotitie¹⁰ aan diverse groepen belanghebbenden gevraagd of dit de juiste richting is. Deze participatie is meegenomen in voorliggend tweede concept OPW.
- In fase 2 toetsen we een eerste concept OPW bij diverse groepen belanghebbenden op volledigheid en duidelijkheid en binnen de gemeente op integraliteit. Deze participatie is meegenomen in voorliggend tweede concept OPW.
- In fase 3 is het ontwerp OPW zes weken ter inzage gelegd en kan eenieder zienswijze aangeven. Na beantwoorden van de zienswijzen wordt het definitieve OPW door het college van B&W vastgesteld.

Ook de input over de warmtetransitie die is opgehaald in het kader van de herijking van de Routekaart Groningen CO₂-neutraal¹¹ is meegenomen. In de afzonderlijke **bijlage concept participatieverslag**

is een overzicht opgenomen van de verschillende gesprekken en wat wij hiermee gedaan hebben. Hieronder is een korte samenvatting gegeven.

4.2 Participatie fase 1: Hoofdlijnen

We hebben in deze eerste fase:

- Wensen en bedenkingen van de gemeenteraad opgehaald;
- Input van de woningcorporaties opgehaald;
- Enquête op Groningen Gehoord uitgevoerd;
- Enquête onder jongeren via JongRES netwerk uitgevoerd;
- Input van de energie-initiatieven opgehaald via de regiotafel;
- Input van de bedrijvenverenigingen opgehaald via De Koepel;
- Buurtvoorstellen Enexis ingevuld.

Op basis van de eerste fase van de participatie hebben we bevestiging gekregen dat de voorgenomen koers en keuzes de juiste zijn. Belangrijk is dat men vindt dat de gemeente zich extra moet inspannen voor minder zelfredzame groepen maar dat er daarnaast voldoende informatie moet zijn voor alle inwoners, organisaties en ondernemers. Door alle groepen wordt benoemd dat de gemeente heldere en betrouwbare informatie moet

leveren en meer duidelijkheid moet bieden over haar plannen. Aandacht wordt gevraagd voor de complexiteit van het verduurzamen van utiliteitsgebouwen, zowel commercieel als maatschappelijk vastgoed. Daarnaast maken veel inwoners, ondernemers en organisaties zich zorgen over netcongestie en wat dat voor hen en voor de warmtetransitie betekent. We zien gelukkig ook dat veel inwoners, organisaties en ondernemer volop bezig zijn met het verduurzamen van hun woning of gebouw.

4.3 Participatie fase 2: Concept

We hebben in fase 1 met de diverse betrokken partijen afgesproken op welke wijze zij verder in het proces betrokken wilden zijn. Op basis hiervan is een eerste concept voorgelegd aan de volgende partijen:

- Energie-initiatieven verenigd in de regiotafel;
- Woningcorporaties;
- Bedrijvenverenigingen;
- WarmteStad;
- Enexis.

Alle partijen begrijpen goed dat de gemeente de komende jaren focus in haar werkzaamheden aanbrengt en zij kunnen zich vinden in de aanpak. Zij zien allen dat er nog vele uitdagingen liggen in de uitvoering van dit programma en dat goede samenwerking en afstemming essentieel zijn. Van belang hierin is dat de gemeente ook meer duidelijkheid biedt over de planning van de uitrol van het warmtenet in het NWA-gebied. Daarnaast zijn er nog veel vragen over de uitrol van de isolatieaanpak (Nij Begun maatregel 29) en over netcongestie. WarmteStad geeft aan dat zij mogelijkheden ziet om het warmtenet verder te gaan uitbreiden in de komende jaren. Enexis geeft aan dat netcongestie de komende jaren nog niet is opgelost. Zij zien daarom de meerwaarde van sterke focus op de isolatieopgave de komende jaren. Zowel de energie-initiatieven als de bedrijvenverenigingen zouden graag willen zien dat de gemeente ruimte biedt voor meer pilots om specifieke buurten aardgasvrij te maken.

We hebben gemerkt dat veel vragen en opmerkingen over de uitvoering gaan. We nemen deze opmerkingen mee in de verdere uitwerkingen. Ook de vraag voor meer dan de nu toegezegde pilots of onderzoeken richting aardgasvrij nemen we mee naar het volgende Omgevingsprogramma Warmte.

Tijdens de meningsvormende sessie met de gemeenteraad over het concept OPW hebben zich twee insprekers gemeld. De eerste spreker betrof een huurder van een corporatiewoning. Deze voelde zich onvoldoende meegenomen in de keus om zijn complex aan te sluiten op het warmtenet. De tweede spreker betrof Grunneger Power die de rol van energie-initiatieven en -coöperaties nog onvoldoende geborgd vond in dit OPW. We hebben daarom bij de manifestpartners nog tekstuele input opgehaald om dit te verbeteren.

Om de integraliteit en uitvoerbaarheid van dit conceptprogramma te toetsen hebben we dit ook voorgelegd aan alle geledingen binnen de dienst Stadsontwikkeling van de gemeente Groningen.

Aan de hand van deze opmerkingen zijn de volgende zaken verwerkt in dit tweede concept OPW:

- Een betere toelichting op het perspectief-deel van het OPW;
- Meer aandacht voor gebiedsgerichte aanpak op bedrijfsterreinen;
- Meer aandacht voor de aanpak voor VvE's;
- Een toelichting op de te monitoren parameters;
- Toevoeging van een begrippenlijst.

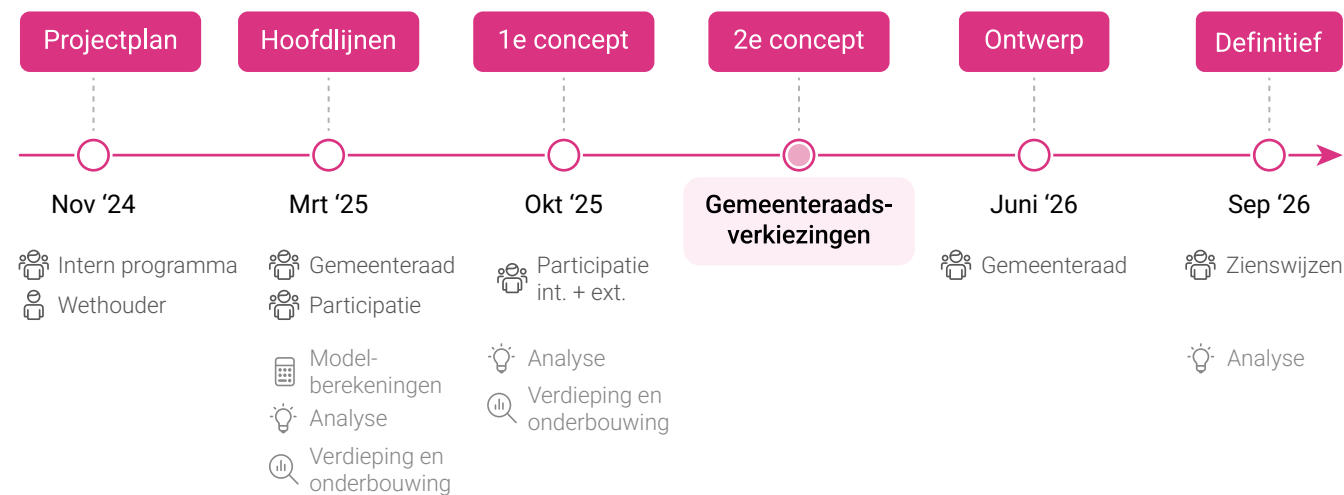
4.4 Participatie fase 3: Ontwerp

Op basis van de meningsvormende sessie met de gemeenteraad, de input van de Manifestpartners en de adviezen van de wettelijke adviseurs op de plan-mer-beoordeling* hebben we het concept aangepast naar dit ontwerp OPW. Het ontwerp OPW leggen we zes weken ter inspraak. Hiermee bieden we alle belanghebbenden de mogelijkheid om nog wat te vinden van het OPW.

De input die we uit de zienswijzen krijgen zal worden verwerkt in een nota van antwoord. Hierin zullen we per vraag of opmerking toelichten wat we hiermee gedaan hebben. De nota van antwoord zal vervolgens ook onderdeel uitmaken van de voorbereidingen voor het volgende OPW.

* Zie bijlage plan-mer-beoordeling

Figuur 1: Planning en procedure



⁹ <https://gemeenteraad.groningen.nl/Documenten/Bijlage-Participatieplan-Omgevingsprogramma-Wamte.pdf>

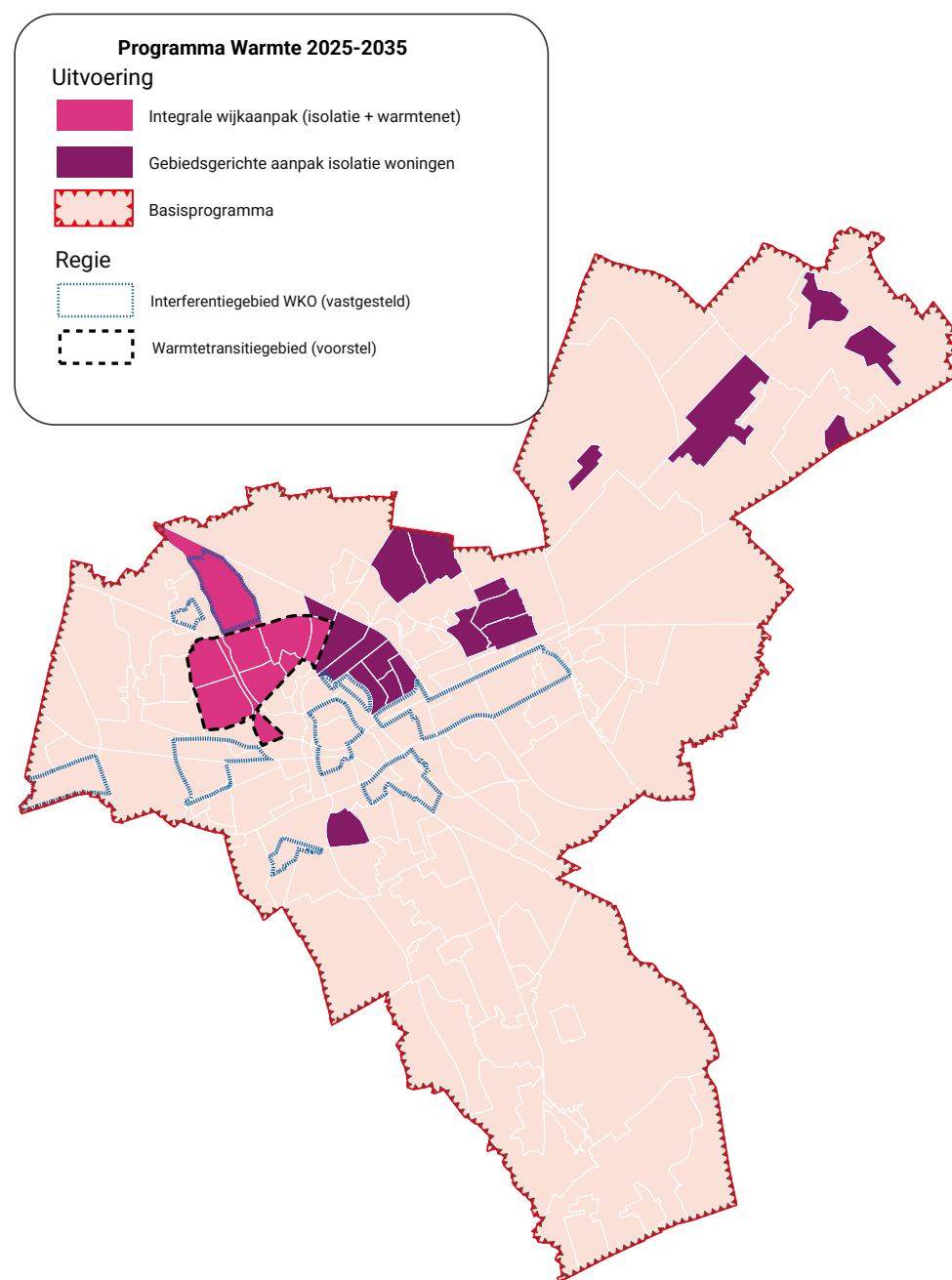
¹⁰ <https://gemeenteraad.groningen.nl/Documenten/Collegebrieven/Hoofdlijnen-Omgevingsprogramma-Warmte-wensen-en-bedenkingen>

¹¹ <https://gemeenteraad.groningen.nl/Documenten/Raadsvoorstellen/Actualisatie-2025-Routekaart-Groningen-CO2-neutraal-2035>

Het programma 2025-2035



We hebben onze aanpak voor de komende jaren samengevat op een kaart: Programma 2025-2035. Naast het basisprogramma, dat voor de hele gemeente geldt, hebben we de buurten en dorpen aangegeven waar we gebiedsgericht aan de slag gaan. In de regiegebieden laten we vervolgens zien waar extra regels voor wko-systemen (warmte-koudeopslag) gelden en in welke buurten we in 2035 aardgasvrij willen zijn.



Figuur 2: Programma Warmte 2025-2035

5.1 Basisprogramma (gemeentebreed)

Gemeente breed voeren we diverse activiteiten uit die we scharen onder de term basisprogramma. Hierbij maken we onderscheid in een aanpak gericht op utiliteitsgebouwen en een aanpak gericht op woningen.

5.1.1 Aanpak utiliteit (inclusief bedrijven)

Utiliteitsgebouwen zijn die gebouwen waar een commerciële of maatschappelijke dienstverlening plaatsvindt. Dat zijn gebouwen waar niet wordt gewoond. Hierbij gaat het om bijvoorbeeld kantoren, ziekenhuizen, scholen, kerken en restaurants.

Groningen werkt Slim (GWS)

GWS richt zich op bedrijven met de focus op midden- en kleinbedrijf (MKB). De adviseurs van GWS helpen ondernemers op weg met praktische tips en adviezen over energie besparen, zelf opwekken en delen. Op de website GWS zijn de diverse acties, voorbeelden en een overzicht van de bestaande subsidieregelingen te vinden. GWS stelt jaarlijks een plan op voor de te ondernemen acties. Opdrachtgevers zijn de gemeente en provincie Groningen¹².

Toezicht en handhaving

Toezicht en handhaving vindt plaats op de verschillende wettelijke verplichtingen die voor specifieke bedrijfstakken of processen gelden. Het gaat hierbij onder andere om de energiebesparingsplicht voor bedrijven en maatschappelijke instellingen en de energielabelverplichting voor kantoren. Door naast toezicht ook met bedrijven in gesprek te gaan wordt een maximale bijdrage geleverd aan de energiebesparing. (Uitvoeringsprogramma Vergunningverlening, toezicht en handhaving, 2023-2026)¹³.

Routekaart verduurzaming maatschappelijk vastgoed gemeente

De gemeente is een aantal jaren geleden gestart met het in beeld brengen van de opgave om haar maatschappelijk vastgoed te verduurzamen. Het gaat hierbij om bijna 450 gebouwen in de sectoren ambtelijk, cultuur, onderwijs, sport, strategisch en welzijn. Met de actualisatie van de Routekaart verduurzaming

maatschappelijk vastgoed in 2025¹⁴ biedt de gemeente inzicht in de verduurzamingsopgave qua planning, kosten en impact en schetst een uitvoeringsperspectief tot 2050. Bij de verduurzaming van de bestaande gebouwen gaan we uit van de zogenaamde renovatiestandaard.

Strategie werklocaties

Als onderdeel van onze Strategie Werklocaties¹⁵ werken we samen met ondernemers aan het toekomstbestendig maken van werklocaties. We willen straten vergroenen, de potentie van hernieuwbare energiebronnen in beeld brengen en in gesprek gaan over verduurzamen van het aanwezige vastgoed. Ook willen we gebiedsgericht werklocaties gaan verduurzamen. Op dit moment zijn we bezig op twee bedrijventerreinen en verkennen we welke volgende werklocaties voor onze aanpak geschikt zijn. Naast het toekomstbestendig maken van de werklocaties willen we ook verkennen op welke wijze we, gebiedsgericht, ondernemers kunnen ondersteunen om te verduurzamen.

Groningen Stroomt Door

Het project Groningen Stroomt Door richtte zich in eerste instantie op netcongestie op bedrijventerreinen door het slim gebruik maken van het elektriciteitsnet. Inmiddels zien wij op bedrijventerreinen ook kansen voor uitwisseling van warmte. Op basis van onze ervaring maken we nu bij onze aanpak gebruik van drie schaalniveaus: het individuele spoor, het groepsspoor en het spoor energielandschap. In dat laatste spoor kijken we breed naar het gehele energiesysteem op en rond een bedrijventerrein waaronder ook warmte.

¹² <https://groningenwerktslim.nl/>

¹³ <https://gemeenteraad.groningen.nl/Documenten/Bijlage/Bijlage-1-Uitvoeringsprogramma-VTH-2023-2026.pdf>

¹⁴ <https://gemeenteraad.groningen.nl/Documenten/Collegebrieven/Routekaart-Verduurzaming-Maatschappelijk-Vastgoed-Groningen>

¹⁵ <https://gemeente.groningen.nl/file/strategie-werklocaties-beleidskader>

5.1.2 Aanpak woningen Duurzaam Groningen

Voor inwoners hebben we de website Duurzaam Groningen opgericht. Dit bevat een breed scala aan duurzaamheidsadviezen van regenton tot voorkomen hittestress bij huisdieren. Onder het kopje Verduurzaam je huis staan verwijzingen naar diverse subsidieregelingen, stappenplannen om je woning te verduurzamen en de verschillende acties (gratis energieadvies, Nationale Duurzame Huizen Route etc.). Maar ook informatiefolders, ervaringsverhalen en tips op het gebied van erfgoed en verduurzaming.

Duurzaam Groningen verwijst ook naar de diverse subsidieregelingen waaronder de ISDE-subsidies en isolatiesubsidie van Nij Begun.

Isolatieaanpak woningen Nij Begun

De warmtetransitie begint voor de meeste mensen bij de isolatie van de woning. De komende tien jaar zijn in onze regio extra middelen beschikbaar om woningen te isoleren dankzij de afspraken die we met het Rijk hebben gemaakt in het kader van Nij Begun¹⁶. We willen dat zoveel mogelijk huiseigenaren gebruik gaan maken van deze financiële regeling. We werken daarom als gemeente Groningen aan een Uitvoeringsplan Isolatie (UPI) om te zorgen dat we zoveel mogelijk huiseigenaren bereiken en, waar nodig, ondersteunen. Een deel van deze inzet is gemeentebreed en een deel gebiedsgericht. Het Uitvoeringsplan Isolatie is een verdere uitwerking van dit OPW. Jaarlijks worden de plannen voor de uitrol van de isolatieaanpak geëvalueerd en worden voor het komende jaar de activiteiten concreet gemaakt.

Aanpak energiearmoede

Huishoudens met energiearmoede hebben een laag inkomen in combinatie met hoge energiekosten en/of een woning met een lage energetische kwaliteit. Ook in de toekomst zullen we voor deze doelgroep diverse acties blijven aanbieden zoals de FIXbrigade en door cv-ketels beter in te regelen met de CV-dokter. Door meer samen te werken met het sociale domein willen we zoveel mogelijk hoge energierekeningen en ongezonde woningen door schimmelvorming voorkomen (isoleren en ventileren!). Dat vraagt ook een intensieve samenwerking met de woningcorporaties. Daarnaast gaan we verder om de woningeigenaren met een kleine beurs te ondersteunen met een maatwerk

aanpak waarin we hen zoveel mogelijk ontzorgen. Ook hier kunnen we de extra financiële middelen uit Nij Begun en van Nationaal Isolatieprogramma voor inzetten. Daarnaast hebben we specifiek voor deze doelgroep het gemeentelijke Fonds Energie Transitie ingesteld die een aantal vangnetregelingen kent.

Aanpak energie-initiatieven en -coöperaties

We zien dat veel inwoners, organisaties en ondernemers zelf in hun buurt of dorp aan de slag gaan met de energietransitie. Soms zijn het alleen ideeën en soms zijn het volledig uitgewerkte businesscases. We willen als gemeente deze initiatieven en coöperaties ondersteunen. Dat doen we door een jaarlijkse aanmoedigingssubsidie aan te bieden waarmee initiatieven en coöperaties een deel van de vaste lasten kunnen dekken. Daarnaast werken we samen aan de regiotafel. Initiatieven en coöperaties geven input op werkzaamheden en activiteiten van de gemeente en werken onderling samen aan een inclusieve en duurzame energietoekomst. Een groot aantal partijen heeft zich via het manifest 'I have a green, aan deze samenwerking gecommitteerd.

In 2026 hebben we met Grunneger Power een convenant gesloten dat leidend is in de samenwerking tussen de Regiotafel en de gemeente. Samen staan we voor een versnelde, inclusieve en breed gedragen energietransitie. Grunneger Power ondersteunt actief de initiatieven en coöperaties en levert ondersteuning in bewonerscommunicatie en -participatie in het NWA-gebied. Vanuit het convenant wordt jaarlijks een plan gemaakt waarin we onze samenwerking concreet maken.

Met de nieuwe Energie- en Warmtewet (verwacht in 2026-2027) bestaat ook de mogelijkheid om energie te gaan delen in een energie- of warmtegemeenschap. Samen met de initiatiefnemers kijken we of we kunnen bijdragen aan de totstandkoming van een dergelijke gemeenschap (pilot).

Afspraken met woningcorporaties

In Groningen hebben zes woningcorporaties gezamenlijk 30% van de zelfstandige woningen in hun bezit¹⁷. Zij zijn al jaren bezig met het verduurzamen van hun woningvoorraad. Samen met de corporaties¹⁸ en acht huurdersorganisaties maken we prestatie-afspraken waaronder de te verduurzamen woningen en

het toewerken naar aardgasvrij in 2050. We streven naar woningen die comfortabel zijn, energiezuinig en voorbereid op de toekomst. Daarbij staat de huurder centraal, verduurzaming moet bijdragen aan betaalbaar wonen, een gezond binnenklimaat en een prettige leefomgeving. Inmiddels hebben ruim 17.000 corporatiewoningen (47%) een energielabel A of beter. De komende jaren worden nog eens 5.000 woningen naar de basiskwaliteit gebracht waarbij de energielabels E,F en G geheel uitgefaseerd worden. Met de landelijk opererende corporatie SSH (studenten) en Woonzorg Nederland (ouderen) zijn aparte afspraken gemaakt. Ook zij focussen zich eerst op het verduurzamen van de energielabels E,F en G van hun eigen vastgoed.

5.2 Gebiedsaanpakken

Naast het basisprogramma gaan we ons focussen op een tweetal gebiedsgerichte aanpakken. De gebieden waar we de komende jaren mee aan de slag gaan hebben we op de bovenstaande kaart aangegeven:

- Integrale wijkaanpak noordwesten van de stad (isolatie en aardgasvrij);
- Gebiedsgerichte aanpak isolatie woningen.

5.2.1 Integrale wijkaanpak in NWA-gebied

We zetten ook de komende jaren stevig in op de integrale wijkaanpak in het NWA-gebied. In deze integrale wijkaanpak ondersteunen we inwoners, organisaties en bedrijven bij het verduurzamen van hun woning of gebouw en het aardgasvrij maken.

Ook in deze wijken begint het met het isoleren van woningen en gebouwen. Met de inzet van extra financiële middelen zoals die van Proeftuin Aardgasvrije Wijken en Volkshuisvestingsfonds hebben we ervaring kunnen opdoen met verschillende aanpakken om eigenaren te stimuleren en indien nodig te ondersteunen om hun woning of gebouw te isoleren. We zien dat verschillende soorten eigenaren verschillende soorten isolatie-aanpakken nodig hebben. Inmiddels hebben we aanpakken voor:

- huishoudens met energiearmoede;
- eigenaren van bedrijfspanden;
- monumentale en karakteristieke panden;
- particuliere verhuurders (o.a. studentenwoningen);
- en voor VvE's.

Door deze doelgroepgerichte aanpakken bereiken we steeds meer gebouw- en woningeigenaren om hun woning of gebouw te isoleren. Ook kunnen we in deze aanpakken de eigenaren doelgericht stimuleren en ondersteunen.

Doelgroep: VvE helpdesk

Een vereniging van eigenaren bestaat uit eigenaren die gemeenschappelijk het bezit hebben van de schil van een gebouw. Het gaat hier bijvoorbeeld over de muren, ramen, daken en/of trappenhuis. Dit betekent dat bij isolatiemaatregelen aan de schil, de eigenaren gemeenschappelijk hier een besluit over moeten nemen en de financiering rond krijgen. Dat is een extra complicerende factor in een toch al ingewikkeld proces.

De gemeente biedt via haar platform Duurzaam Groningen kennis en informatie om als VvE zelf aan de slag te kunnen (toolbox). Indien nodig kan de VvE-desk worden ingeschakeld. Afhankelijk van de complexiteit zorgt de VvE desk voor ondersteuning door een coach of een gespecialiseerd adviseur.

¹⁶ <https://gemeente.groningen.nl/subsidie-voor-woningisolatie-maatregel-29-van-nij-begun>

¹⁷ Cijfers 2025, bron Gronometer gemeente Groningen

¹⁸ Nijestee, Lefier, De Huismeesters, Patrimonium, Wierden en Borgen, Woonborg

Naast het isoleren van de gebouwde omgeving gaan we het NWA-gebied ook aardgasvrij maken. WarmteStad is hier bezig met het uitrollen van een MT-warmtenet (midenttemperatuur). De temperatuur van dat warmtenet is 70 graden Celsius zodat geen extra maatregelen nodig zijn voor een tapwatervoorziening. WarmteStad is in deze wijken eerst begonnen met het aansluiten van de grotere wooncomplexen van woningcorporaties.

In ons eerdere Warmtetransitieplan stond al dat we onze focus op het NWA-gebied richten en dat hier een MT-warmtenet zal worden aangelegd. We hebben de buurt De Hoogte toegevoegd aan het NWA-gebied. Uit onderzoeken en gesprekken met de betreffende woningcorporatie en WarmteStad blijkt het gunstig om ook hier het MT-warmtenet uit te rollen. In De Hoogte willen we starten met het aansluiten van de woningen van de woningcorporatie. We hebben de bewoners samen met de woningcorporatie op de hoogte gebracht van deze toevoeging aan het NWA-gebied.

Per buurt hebben we een analyse opgesteld van de belangrijkste kenmerken en opgaven. Op basis hiervan

werken we wijkenergieplannen uit waarin we de globale planning van het MT-warmtenet, de isolatieopgave, de participatie en de mogelijke kansen om andere opgaven te combineren, beschrijven. Dit wordt vervolgens verder uitgewerkt in uitvoeringsplannen per buurt, conform de eisen uit de Wgiw. Voor het hele NWA-gebied werken we een overkoepelend meerjarig plan uit samen met woningcorporaties en WarmteStad. Hiermee ontstaat meer duidelijkheid over waar en wanneer het MT-warmtenet zal worden uitgerold en collectieve isolatiemaatregelen worden genomen.

Daar waar zich kansen voordoen voor snelle uitbreiding van het MT-warmtenet buiten het NWA-gebied, zullen we dit actief en serieus onderzoeken met betrokken partijen zoals woningcorporaties en vastgoed-ondernemers. Hierbij gaat het dan om een projectmatige uitbreiding en nog niet om een gehele buurt aardgasvrij te maken. Een uitbreiding met zogenaamde verzekerde aansluitingen kan namelijk goed zijn voor de financiële basis van WarmteStad en voor het imago van een warmtenet.

5.2.2 Gebiedsgerichte aanpak isolatie woningen

In de gebiedsgerichte aanpak om woningen te isoleren richten we ons naast het NWA-gebied op de dorpen in het versterkingsgebied en de wijkvernieuwingswijken (De Wijert, Beijum, Lewenborg, Indische Buurt, Oosterparkwijk). Met de extra middelen van Nij Begun willen we dat eigenaren van woningen zoveel mogelijk gebruik maken van deze kans om hun woning tot de Isolatiestandaard te isoleren. We verwachten met een gebiedsgerichte aanpak meer gericht eigenaren te kunnen ondersteunen of, afhankelijk van de situatie, te kunnen ontzorgen om de maatregelen te gaan nemen. Daarnaast hopen we dat de buurtgerichte aanpak zal leiden tot een grotere deelname via zichtbare daadkracht en gedeeld enthousiasme.

We starten in ieder geval met de gebiedsgerichte aanpak in de op de kaart Programma Warmte 2025-2035 aangegeven wijken (paars). Vervolgens kijken we verder op welke wijze we effectief onze inwoners kunnen ondersteunen (gebiedsgericht en/of doelgroepgericht). Jaarlijks maken we een uitvoeringsplan isolatie waar we de voortgang en onze activiteiten in beschrijven.



Figuur 3: Programma Figuur 3: Integrale wijkaanpak NWA-gebied (in magenta) Warmte 2025-2035

Publiek warmtebedrijf WarmteStad

We hebben in 2014 bewust gekozen voor een publiek warmtebedrijf. Samen met het Waterbedrijf Groningen hebben we WarmteStad BV opgericht. Sinds 2025 zijn we als gemeente de enige aandeelhouder.

Met dit publiek warmtebedrijf willen we een haalbare en betaalbare warmtevoorziening voor onze inwoners, organisaties en ondernemers realiseren. Dat doet WarmteStad door het aanleggen van warmtenetten en het leveren van warmte. WarmteStad heeft inmiddels zo'n 8.000 klanten die zij voorziet van comfortabele warmte voor een eerlijke prijs.

In het noordwesten van de stad wordt een midenttemperatuur-warmtenet uitgerold. Door op een temperatuur van 70 °C water te leveren hoeven weinig aanpassingen aan woningen en gebouwen plaats te vinden. De cv-ketel kan eenvoudig vervangen worden door een

warmtekotel. Inmiddels heeft WarmteStad het hoofdtransportnet aangelegd en zijn de meeste complexen van de woningcorporaties aangesloten. De komende jaren zal het net zich verdichten om ook de grondgebonden woningen aan te sluiten.

In drie nieuwbouwgebieden; Europapark, Grunobuurt en Ebbingekwartier, heeft WarmteStad een zogenaamd llagetemperatuur-warmtenet (LT-warmtenet) aangelegd dat gevoed wordt door een wko-systeem. Wko staat voor warmte-koudeopslag en gebruikt water van een diepte van circa 200 m om gebouwen te verwarmen en te koelen. Het water heeft een min of meer constante temperatuur van rond de 20°C. Daarnaast zijn afspraken gemaakt over de aanleg van een LT-warmtenet (wko) voor de nieuwe wijken Suikerzijde Noord en Stadshavens. In onze Routekaart CO₂ neutraal Groningen hebben we aangegeven dat we streven naar collectieve wko-systemen in nieuwbouwwijken.

5.3 Regiegebieden

De regie van de gemeente richt zich op twee onderdelen

- Regie op wko (warmte-koudeopslag);
- Regie op aardgasvrij (voorstel warmtetransitiegebied).

5.3.1 Regie op wko

We verwachten dat in de toekomst het gebruik van diep grondwater (circa 200 m -mv) voor warmte-koudeopslag verder zal toenemen. Om te voorkomen dat deze systemen elkaar in de ondergrond in de weg gaan zitten hebben we daarom elf interferentiegebieden (zie kaart) aangewezen. Hiervoor geldt, naast de standaard vergunningplicht voor open bodemsystemen, ook een vergunningplicht voor gesloten bodemenergiesystemen. Daarmee willen we voorkomen dat diverse bodemenergiesystemen elkaar negatief kunnen gaan beïnvloeden (verordening interferentiegebieden bodemenergiesystemen gemeente Groningen, 2018).

In vier van de interferentiegebieden (Binnenstad, Stadshavens, Stationsgebied en Suikerzijde deelgebied Noord) hebben we daarnaast ook nog bodemenergieplannen vastgesteld (raadsbesluit 618368-2021). Hierdoor gelden in deze gebieden ook nog nadere gebruiksregels voor nieuwe wko-systemen.

Specifiek hebben we voor Suikerzijde deelgebied Noord een warmteplan vastgesteld waarmee we voor dit gebied een aansluitplicht op het wko-systeem hebben vastgelegd (raadsbesluit 279053-2023).

5.3.2 Warmtetransitiegebied aardgasvrij

De gemeente heeft vanaf 2018 in haar beleid¹⁹ opgenomen dat in het NWA-gebied de levering van aardgas op termijn wordt stopgezet. Dit doen we mede om te zorgen dat voor een beperkt aantal aansluitingen het gassysteem niet meer onderhouden hoeft te worden terwijl er ondertussen een volwaardig en duurzaam alternatief ligt. Met de inwerkingtreding van de Wgiw kunnen we dit formaliseren.

Met dit OPW kondigen we aan het NWA-gebied, met uitzondering van Zernike, op te willen nemen in het omgevingsplan met twee maatwerkregels:

- In dit gebied zal vanaf een nader te bepalen datum geen gas meer worden geleverd via het gasnet.
- In dit gebied wordt een warmtenet aangelegd. Indien men geen gebruik maakt van het warmtenet dan dient voor die datum door gebouweigenaren zelf een vergelijkbaar alternatief te worden voorzien. Dat wil zeggen geen CO₂ of fijnstofemissies bij gebruik en geen geluidsoverlast (zie wettelijke bepalingen).

Voordat opname van de maatwerkregels in het omgevingsplan plaats vindt, toetsen we de haalbaarheid en betaalbaarheid van deze maatregelen conform de eisen uit het Wgiw. Hiervoor stellen we per buurt of wijk uitvoeringsplannen op. We verwachten dat we, na vaststelling van het OPW, nog circa 2 jaar nodig hebben om de uitvoeringsplannen te maken en maatwerkregels in het omgevingsplan op te nemen. Hierna geldt dan nog een redelijke termijn van 8 jaar voordat de gaslevering wordt stopgezet. Op zijn vroegst is dan 2035 haalbaar en is ook een verdere fasering per wijk of buurt een optie. In een jaarlijkse monitoring richting de gemeenteraad kijken we of het uitfaseren van gas nog haalbaar en betaalbaar is conform de eisen uit de Wgiw.

In bijlage 1 hebben we, conform de wettelijke eisen, een aantal kenmerken van de betreffende buurten opgenomen. Deze kenmerken gelden als basis voor de monitoring van de voortgang.

Voor het gebied Zernike doen we nu de aankondiging nog niet. Met name omdat hier nog veel bedrijven zitten die naar verwachting aardgas dan wel groen gas nodig hebben bij hun productieprocessen. Een van deze bedrijven is de warmtecentrale van WarmteStad die voorlopig nog afhankelijk blijft van gas. We gaan al wel met de verschillende bedrijven in gesprek over de mogelijkheden om te verduurzamen, over te stappen naar het warmtenet en zich voor te bereiden op een aardgasvrije toekomst.

5.4 Afwegingskader keuze warmtenet

5.4.1 Laagst maatschappelijke kosten

In 2019 hebben we onze eerste verkenning van het mogelijke energiesysteem gepresenteerd. Dit openingsbod is tot stand gekomen met behulp van twee theoretische modellen gecombineerd met een aanvullend afwegingskader.

Voor de berekening van mogelijke aardgasvrije opties hebben we in 2019 twee modellen gebruikt. Het energietransitiemodel (ETM) en het Cegoia model. De modellen hadden ieder een andere benadering om de laagst maatschappelijke kosten door te rekenen. Door beide modellen met elkaar te vergelijken kregen we inzicht in welke buurten een zeer waarschijnlijk alternatief hadden waar de modellen elkaar overlappen en in welke buurten het alternatief minder eenduidig was (verschillende uitkomsten modellen).

Vervolgens hebben we samen met Greenvis een afwegingskader voor de technische en maatschappelijke haalbaarheid voor warmtenetten ontwikkeld. Belangrijke aspecten die hierin zijn meegenomen zijn de eigenaarsmix, afstand tot aansluitpunt, sociaal draagvlak duurzaamheid en bovengrondse complexiteit. Op basis hiervan is het zogenaamde openingsbod samengesteld. De prioritering om in het NWA-gebied vervolgens te beginnen met een warmtenet was gebaseerd op de aanwezige en potentiële warmtebronnen in die regio.

Tegelijkertijd zijn dit voor het merendeel ook de wijken waar wijkvernieuwing is gestart omdat we zien dat hier de leefbaarheid en veiligheid onder druk staan. Met de extra aandacht voor isolatie en de uitrol van het warmtenet bieden we in deze wijken, de mogelijkheid dat de inwoners eenvoudiger mee kunnen doen met de warmtetransitie (rechtvaardige en inclusieve warmtetransitie).

Voor dit OPW hebben we het Cegoia model en Greenvis afwegingskader opnieuw toegepast met de huidige inzichten en komen we tot dezelfde technische conclusie.

5.4.2 Milieueffecten in beeld

De Omgevingswet stelt dat voor verplichte programma's een plan-mer-verplichting geldt voor programma's die kaderstellend zijn voor mer-plichtige of mer-beoordelingsplichtige besluiten zoals die zijn weergegeven in bijlage V van het Omgevingsbesluit. Voor kleine wijzigingen op een eerder plan kan volstaan worden met een plan-mer-beoordeling.

Het OPW is een verplicht programma (Wgiw) waarin we kaderstellend zijn voor het NWA-gebied omdat we daar een warmtenet aanleggen. Het OPW is een voortzetting van het vorige Warmtetransitieplan (2022) ten aanzien van de warmtenet buurten. In dit OPW voegen we De Hoogte toe aan de warmtenet buurten. Het gaat hierbij om een toekenning van een warmte-oplossing van minder dan 2% (2.600 Weq) van het totaal. We zien dit OPW daarom als een kleine wijziging op het bestaande plan en kiezen daarom eerst voor een plan-mer-beoordeling. Mochten hieruit aanzienlijke milieu effecten blijken dan kunnen we alsnog een plan-mer uitvoeren.

We hebben de plan-mer-beoordeling in een **separate bijlage plan-mer-beoordeling** opgenomen. Voor de kwalitatieve beoordeling van deze milieuaspecten hebben we dankbaar gebruik gemaakt van de resultaten van de milieueffectrapportage voor het warmteprogramma van Utrecht²⁰.

Uit de beoordeling blijkt dat er geen aanzienlijke milieueffecten zijn bij de aanleg van een warmtenet in het NWA-gebied. Er is op basis van deze beoordeling dus geen reden om de beslissing te herzien (of om een volledige mer uit te voeren).

De concept plan-mer-beoordeling is voorgelegd aan de wettelijke adviseurs te weten de minister van Infrastructuur en Waterstaat, de minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur en de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Door minister van Infrastructuur en Waterstaat is aangegeven dat een kleine wijziging beter onderbouwd moet worden. Dat is vervolgens in dit ontwerp verwerkt.

5.4.3 Netcongestie

Een aanvullende reden om te kiezen voor een warmtenet is het verminderen van de netcongestie problematiek. De andere alternatieven voor aardgas zijn voornamelijk gebaseerd op een geheel of grotendeels elektrische warmtepomp en zullen daarmee de netcongestie problematiek vergroten. Daarnaast hebben deze alternatieven een verhoging van de geluidbelasting tot gevolg en is niet overal de ruimte om een pomp te installeren aanwezig.

Een warmtenet zorgt dat de piekbelasting op het elektriciteitsnet wordt verlaagd met name als wordt gekeken naar de andere alternatieven voor aardgasvrij. Het zorgt er ook voor dat de stroomvoorziening in een wijk beter beheersbaar wordt. Daartegenover staat dat ook dan een toename van elektriciteit is te verwachten omdat huishoudens wel over gaan op elektrisch koken en mogelijk ook behoefte hebben aan (elektrische) koeling.

¹⁹ Warmtetransitievisie: Stap voor stap naar aardgasvrij 2018

²⁰ <https://omgevingsvisie.utrecht.nl/thematisch-beleid/energie/nieuw-beleid-voor-duurzame-warmte>

Toekomst- perspectief aardgasvrij



We hebben geen glazen bol. Maar we willen wel graag laten zien hoe we denken dat de gemeente er uiteindelijk aardgasvrij uitziet. Met name de hoeveelheid beschikbare warmte blijkt nu bepalend voor het eindbeeld voor een aardgasvrije warmtevoorziening. We hebben daarom twee mogelijke perspectieven uitgewerkt.

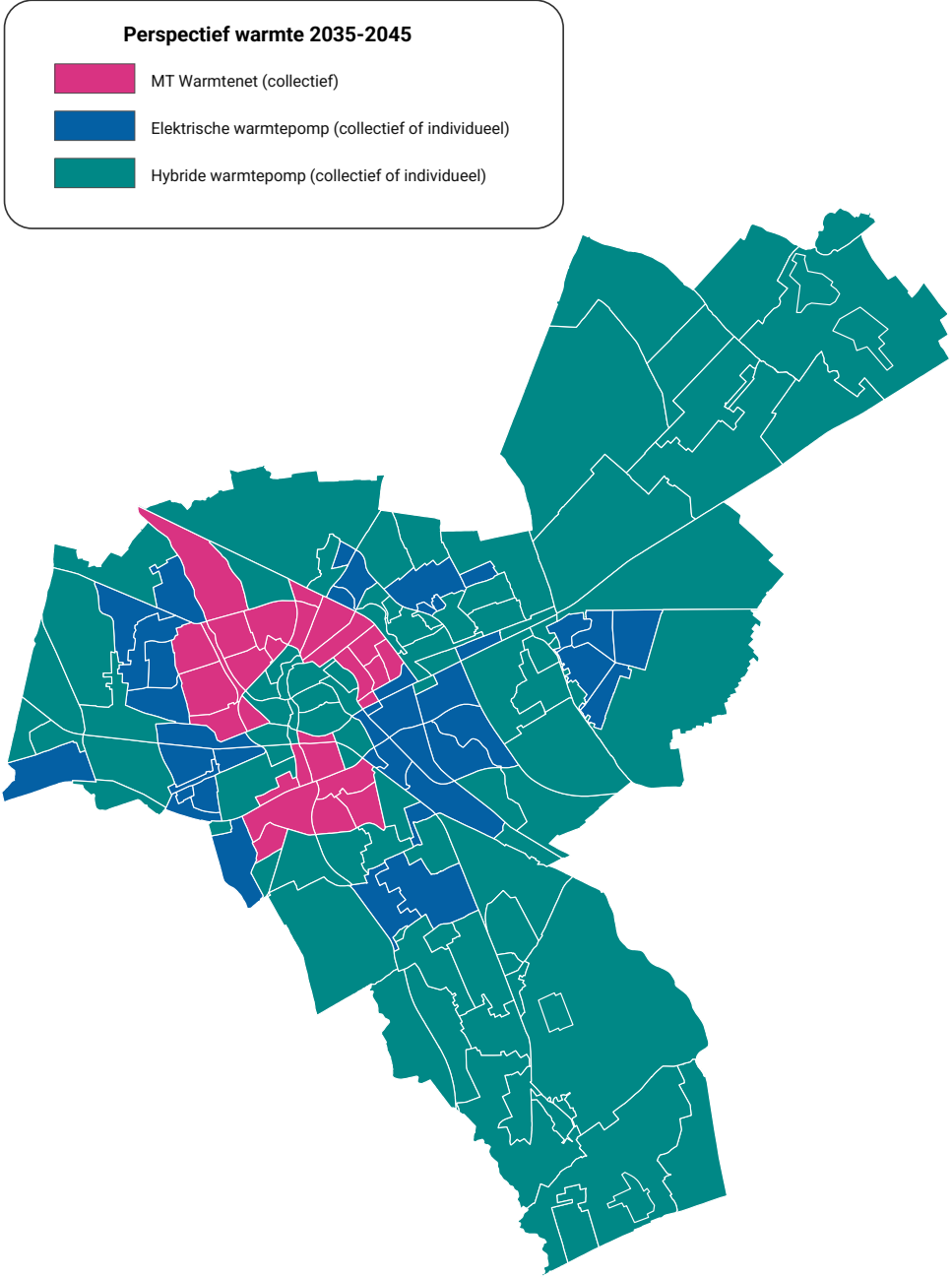
6.1 Perspectief warmte 2035-2045

Warmtetransitie is een transitie van de lange adem. We zien dat het openingsbod zoals we dat in 2018 hadden aangegeven ook met nieuwe berekeningen en inzichten overeenkomt blijft. Indien er een ruime hoeveelheid betaalbare warmte beschikbaar is dan lijkt uitbreiding van het warmtenet mogelijk in twee aanvullende gebieden (een oostelijk cluster van wijken en een zuidelijk cluster van wijken). De overige gebouwen in de gemeente zullen, afhankelijk van hun isolatiegraad, verwarmd worden met warmtepompen gebaseerd op omgevingswarmte en mogelijk nog aangevuld met (groen) gas voor koude dagen (hybride warmtepompen). Uiteraard kunnen dit ook collectieve systemen zijn gebaseerd op een lage temperatuur warmtenet (LT-warmtenetten).

We werken als gemeente naar dit perspectief toe. Naast de beschikbare warmte is ook de wens en behoefte van de inwoners en ondernemers een belangrijke voorwaarde. Daarnaast vereist de aanleg van een MT-warmtenet een forse investering vooraf en is voldoende ondergrondse en bovengrondse ruimte nodig. Dat betekent dat we nu nog niet kunnen zeggen of en wanneer we een verdere uitbreiding naar het oostelijke gebied of het zuidelijke gebied doen.

Het perspectief aardgasvrij voor de hele gemeente maakt nu geen onderdeel uit van het programma. We zullen pas in een volgend programma aangeven welke stappen we, buiten het NWA-gebied, verder willen gaan zetten om tot aardgasvrij te komen. Voor dit programma ligt de focus van de gemeente op de isolatieaanpak en de integrale aanpak in het NWA-gebied.

In bovenstaand perspectief is, op basis van modelberekeningen, circa 1810 TJ aan MT-warmte nodig, 800 TJ aan hernieuwbaar gas, 3.400 TJ aan elektriciteit en 2350 TJ aan omgevingswarmte. Hiermee kan 38% van de gebouwde omgeving gevoed worden met een MT-warmtenet. Daarnaast blijkt uit de berekeningen dat dan mogelijk 10% gebruik maakt van een geheel elektrische warmtepomp en 52% een hybride warmtepomp heeft waarmee een deel hernieuwbaar gas nodig is voor de piekvoorziening in de winter. De warmtepompen kunnen zowel onderdeel van een individueel systeem als van een collectief systeem (LT- of ZLT-warmtenet) zijn. Bij de modelberekeningen is ervan uitgegaan dat er een besparing van 30% plaatsvindt op ons huidig energieverbruik.



Figuur 4: Perspectief warmte 2035-2045

6.2 Perspectief warmte 2045-2055

Met dit perspectief willen we laten zien wat mogelijk is als we onbeperkt warmte beschikbaar hebben. Dat betekent niet automatisch dat alle buurten en dorpen op een MT-warmtenet kunnen. Want in minder dicht bebouwde gebieden wordt dat relatief veel te duur en zijn kleine collectieve of individuele systemen op basis van een warmtepomp beter geschikt.

Als er geen beperking is op beschikbare warmte dan laten de modelberekeningen zien dat de potentie voor een MT-warmtenet in veel buurten mogelijk is. Daarnaast zullen bij een verdere isolatie van gebouwen ook de mogelijkheden om op een geheel elektrisch systeem over te gaan in veel buurten en dorpen toenemen. Daarmee maken we ons minder afhankelijk van beperkt beschikbaar hernieuwbaar gas. Dat zal ook in de toekomst kunnen betekenen dat we steeds meer gasleidingen kunnen gaan verwijderen zodat voor het onderhoud geen hoge kosten gemaakt hoeven te worden. We zien dit perspectief dan ook als een doorgroeimodel waarin we de potentie van MT-warmtenetten laten zien.

Dit perspectief aardgasvrij maakt nu geen onderdeel uit van het programma. We zullen pas in een volgend programma aangeven welke stappen we, buiten het NWA-gebied, verder willen gaan zetten om tot aardgasvrij te komen. Voor dit programma ligt de focus van de gemeente op de isolatieaanpak voor de gehele gemeente en de integrale wijkaanpak voor het NWA-gebied.

In onderstaand perspectief is, volgens de modelberekeningen, circa 4.000 TJ aan MT-warmte nodig. Hiermee zou 60% van de gebouwde omgeving gevoed kunnen worden met een MT-warmtenet en is er nog voldoende hernieuwbaar gas zodat nog 24% van een hybride warmtepomp gebruik kan maken. De overige woningen en gebouwen zullen dan voldoende geïsoleerd moeten zijn om met een elektrische warmtepomp te kunnen volstaan. De warmtepompen kunnen zowel individueel als onderdeel van een collectief systeem zijn.

6.3 Totstandkoming toekomstperspectieven

De basis van beide perspectieven ligt in de modelberekeningen die uitgaan van de laagst maatschappelijke kosten. Hierbij is uitgegaan van huidige bewezen technieken.

De beschikbaarheid van betaalbare warmte is een inschatting. In principe is er voldoende warmte beschikbaar maar onder andere door benodigde opwaardering van de temperatuur en opslag kunnen de kosten oplopen. In de **bijlage Actualisatie Bronnenstrategie** leest u welke onderzoeken en ontwikkelingen er op dit gebied zijn.

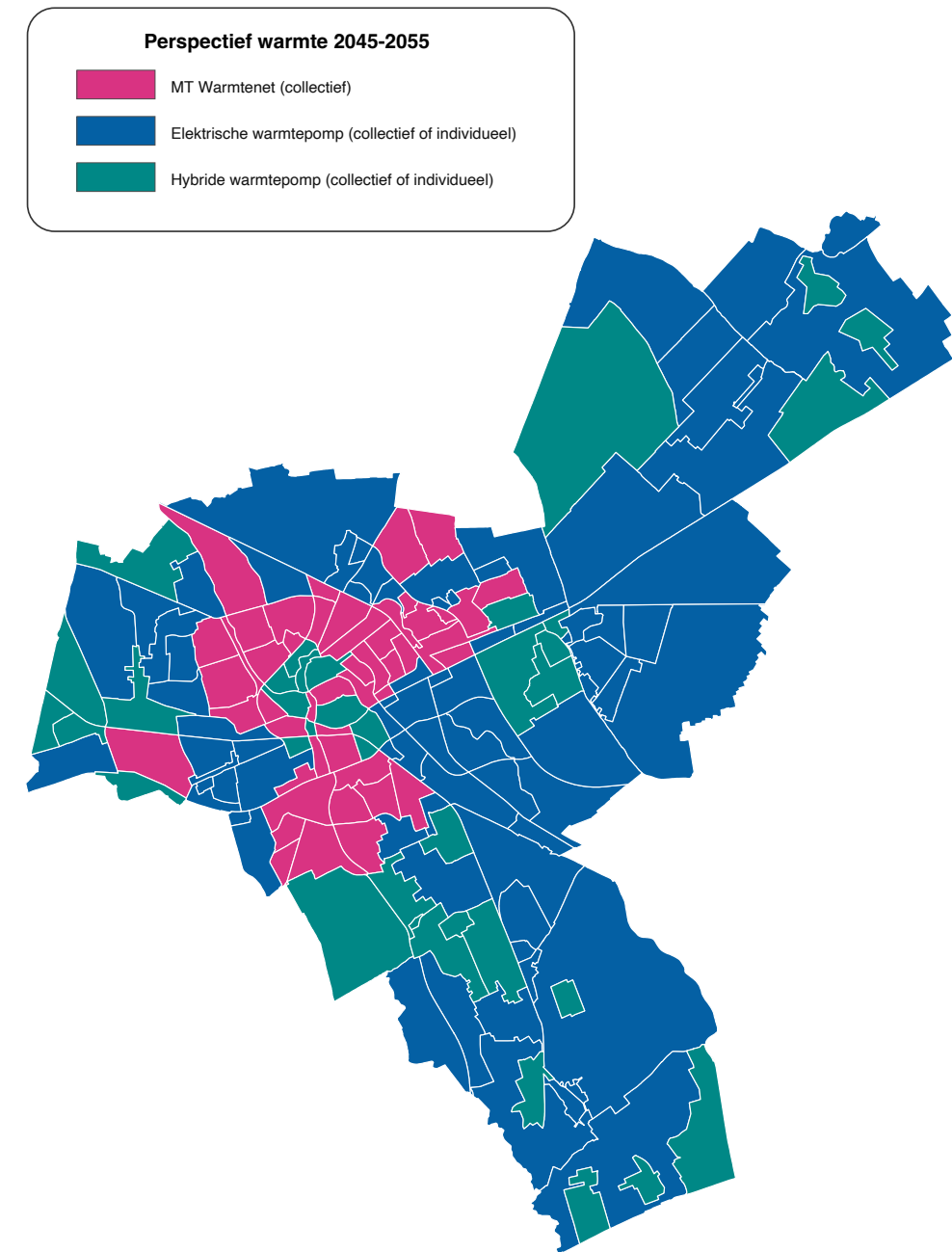
Voor de modelberekeningen hebben we bewust gekozen voor model Cegoia omdat we dit model ook voor onze eerste systeemkaart hebben gebruikt (2019) en we hiermee meer sturing op lokale invoerparameters en door te rekenen scenario's hebben. We hebben dus geen gebruik gemaakt van de landelijke startanalyse van het Planbureau voor de Leefomgeving.

Met het model zijn diverse scenario's doorerekend waarbij de beschikbaarheid van MT-warmte de belangrijkste variabele is gebleken. In alle scenario's hebben we de beschikbaarheid van groen gas beperkt tot een maximum van 800 TJ.

Met een aantal gevoeligheidsanalyses hebben we beter zicht gekregen op de robuustheid van eindoplossingen en dan met name mogelijkheden voor warmtenetten. We hebben onder andere gekeken naar de invloed van de warmtenetprijs, de gasprijs, de beschikbaarheid van bronnen en de te behalen isolatiegraad. Met deze aanvullende gevoeligheidsanalyses werden ook de beperkingen van de modelberekeningen duidelijker.

Op basis van de uitkomsten van de modelberekeningen hebben we kritisch naar met name de technische haalbaarheid van een MT-warmtenet gekeken. Dat hebben we ook gedaan in 2022 aan de hand van een breed scala aan afwegingscriteria.

De combinatie van modelberekeningen, afwegingscriteria en lokale kennis heeft uiteindelijk geleid tot beide kaartbeelden van de toekomstperspectieven.



Figuur 5: Perspectief warmte 2045-2055

De bronnen- strategie voor aardgasvrij



Aardgasvrij betekent dat we niet meer gebruik maken van aardgas voor onze verwarming en tapwater. We hebben een uitgebreide analyse gemaakt van de beschikbare bronnen. Deze analyse is opgenomen in een separate **bijlage actualisatie bronnenstrategie** bij dit OPW. Hieronder is een samenvatting gegeven van de belangrijkste bevindingen.

7.1 Hernieuwbare elektriciteit

Wij hebben bij Enexis per buurt aangegeven welke plannen wij voor de warmtetransitie hebben. Mede op basis van deze buurtvoorstellen maakt Enexis nieuwe berekeningen voor verdere prioritering en aanpak. In overleg met de gemeente wordt, binnen de ruimte die Enexis heeft, vervolgens gekeken waar de planning kan worden aangepast. Hierbij staat veiligheid bij Enexis altijd voorop.

Vanwege de beperkingen op het elektriciteitsnet zullen we terughoudend zijn in het stimuleren van inwoners, organisaties en bedrijven om over te gaan op een warmtepomp. Onze focus ligt sowieso de komende jaren op het isoleren en ventileren van gebouwen. Mede vanwege de ruime subsidiemogelijkheden die hiervoor binnen onze gemeente zijn (Nij Begun). Daarnaast geven we voorrang aan de verdere uitrol van het MT-warmtenet in het NWA-gebied.

We werken onder andere met de ontwikkeling van Zonnepark Meerstad-Noord en Windpark Roode Haan aan het vergroten van de beschikbaarheid van hernieuwbare elektriciteit.

7.2 Hernieuwbare gassen

We verwachten dat de komende jaren nog veel woningen gebruik zullen blijven maken van gas. We zorgen daarom dat we de ontwikkelingen op het gebied van hernieuwbare gassen, met name groen gas, volgen. Want hernieuwbare gassen zullen niet alleen voor hybride warmtepompen de piekvoorziening vormen, maar ook voor het MT-warmtenet nodig blijven in de winter.

De ministerraad heeft besloten dat de bijmengverplichting voor groen gas per 1 januari 2027 zal ingaan. We verwachten dat door deze duidelijkheid er meer groen gas zal worden geproduceerd.

Wij zien vooralsnog geen grootschalige ontwikkelingen van het gebruik van waterstofgas in de gebouwde

omgeving. Het is wel van belang dat waterstofgas voor de industrie beschikbaar komt zodat de beperkte hoeveelheid groen gas zoveel mogelijk kan worden ingezet in de gebouwde omgeving.

7.3 MT-warmte

Voor ons MT-warmtenet blijven we, samen met WarmteStad, op zoek naar betaalbare en groene MT-warmte.

Voor de invulling van de benodigde warmte voor het NWA-gebied ontwikkelt WarmteStad een multi-bronnen strategie. WarmteStad is daarom met verschillende bedrijven in gesprek over de mogelijkheden voor het benutten van hun restwarmte.

Ondertussen voeren we, samen met de verschillende partijen²¹, een haalbaarheidsstudie uit naar groene MT-warmte uit de Eemshaven (project Eemswarmte Thuis).

We houden vinger aan de pols bij de ontwikkelingen rondom geothermie. Er worden nog verschillende onderzoeken in het land uitgevoerd naar voorwaarden en risico's.

Bij nieuwe bedrijfsvestigingen zullen we, indien relevant, de beschikbare hoeveelheid restwarmte opvragen. De nieuwe Wet collectieve warmte geeft ons hiertoe de mogelijkheid.

7.4 Omgevingswarmte (voornamelijk LT-warmte)

Het gebruik van omgevingswarmte maakt een groot deel uit van de warmtetransitie. De meest voorkomende variant zal warmte uit de buitenlucht blijven. Maar ook het gebruik van warmte uit de zon (thermisch), uit (oppervlakte-)water (aquathermie) en uit de bodem (wko, geothermie) dragen bij aan de warmtevoorziening voor onze

gebouwen. De meeste omgevingswarmte zal vervolgens met een warmtepomp moeten worden opgewaardeerd naar de juiste temperatuur. Afhankelijk van de warmtevraag, de beschikbaarheid, de investeringsmogelijkheden en de locatie kan de eigenaar van een gebouw hierin een keuze maken. Sommige systemen zijn daarnaast meer geschikt voor de individuele eigenaar terwijl andere systemen zoals wko en aquathermie zich meer lenen voor collectieve oplossingen zoals LT-warmtenetten of als aanvulling in MT-warmtenetten.

7.5 Lage temperatuur Restwarmte

LT-restwarmte kan direct worden ingezet bij goed geïsoleerde gebouwen. We blijven samen met diverse bedrijven de mogelijkheden onderzoeken om LT-restwarmte in te zetten. Met name datacentra zijn zeer kansrijk gebleken omdat zij met name behoefte hebben aan koeling die steeds vaker door de retourleiding van een warmtenet kan worden geleverd. We zien ook steeds meer bedrijven (met name supermarkten) die zelf hun restwarmte benutten. Daarnaast is LT-restwarmte een belangrijke aanvulling voor het MT-warmtenet en wordt daarom meegenomen in de multibronnen strategie van WarmteStad.

7.6 Biomassastook

We zien biomassa Stook (o.a. hout- en pelletkachels) hooguit als transitiebrandstof. Vanwege fijnstofemissies zien we dit, op termijn, als niet wenselijk.

7.7 Opslag

Opslag is een essentieel onderdeel van onze energievoorziening. Dat geldt dus ook voor de warmtevoorziening. Juist daar is de vraag in de wintermaanden groot en het aanbod laag. In ieder geval dient de komende jaren voldoende ruimte (ondergronds en bovengronds) beschikbaar te worden gemaakt voor seizoensopslag. We volgen de ontwikkelingen en zorgen dat we waar mogelijk kansen benutten. Zo onderzoeken we de mogelijkheid van perslucht-opslag in buiten gebruik gestelde NAM-gasleidingen.

²¹ Enpuls, gemeenten Het Hogeland, Eemsdelta, Groningen, provincie Groningen, Groningen Seaports, WarmteStad BV.

8

Vervolg stappen



Dit OPW is weer een belangrijke stap in onze warmtetransitie van de gebouwde omgeving. Om uiteindelijk aardgasvrij te worden zullen we hierna nog vele stappen moeten zetten.

8.1 Stappen voor daadwerkelijke afsluiting aardgas

In het Omgevingsprogramma Warmte doen we het voorstel om het NWA-gebied, met uitzondering van Zernike, in 2035 van het gasnet af te sluiten. Dat doen we niet zomaar. Met de integrale gebiedsaanpak begeleiden we inwoners, organisaties en bedrijven om de overstap naar aardgasvrij te maken. Als gemeente zorgen we dat er een MT-warmtenet komt zodat de overstap voor iedereen mogelijk is. Daarnaast zullen we de komende jaren ook stevig inzetten op isoleren en ventileren van de gebouwen. We monitoren de voortgang en maken gebruik van de bevoegdheid van de Wgiw om een aantal kenmerken²² van de warmtevoorziening vast te leggen.

We kunnen nu nog niet overal aangeven wanneer het warmtenet waar in de wijk komt. Dat is mede afhankelijk van de bereidheid van inwoners, organisaties en bedrijven om hierop aan te willen gaan sluiten. In de komende periode maken we uitvoeringsplannen per buurt die, naast de planning, meer duidelijkheid gaan bieden in de haalbaarheid en betaalbaarheid. Dit is een wettelijke verplichting die nodig is om daadwerkelijk de maatregel om het gas af te sluiten op te kunnen nemen in het Omgevingsplan.

Vervolgens monitoren we de voortgang en rapporteren hierover jaarlijks in de gemeenteraad. Dat doen we dan acht jaar lang zodat iedereen ruim de tijd heeft om zich voor te bereiden op een aardgasvrije buurt. Na zeven en een half jaar zullen we een laatste keer inventariseren of iedereen daadwerkelijk aardgasvrij is voordat we een verzoek doen aan Enexis om het gas af te sluiten.

8.2 Op weg naar OPW II

Naast de wettelijke verplichting voor de voortgang aardgasvrij van het warmtetransitiegebied (zie hierboven) zullen we ook de voortgang van de warmtetransitie in de rest van de gemeente monitoren.

Voor Groningen Werkt Slim en voor het Uitvoeringsplan Isolatie zullen we jaarplannen maken waarin we ook terugkijken op het jaar daarvoor. Daarmee kunnen we

maximaal bijstellen op de uitvoering waar mogelijk. Daarnaast zal het college jaarlijks in een brief de voortgang van de warmtetransitie aan de raad aanbieden. Hierbij hanteren we in ieder geval als parameter het aantal gebouwen en het aantal nog te isoleren gebouwen per buurt.

Op hoofdlijnen van ons beleid, Groningen CO₂-neutraal, monitoren we al jaren de CO₂-reductie. Ook dit programma draagt hieraan bij waarbij de CO₂-reductie van dit beleid verwerkt is in de transitiepaden Centrale Opwek en warmte (warmtenet) en Gebouwde omgeving.

Na vier jaar starten we een uitgebreide evaluatie die vervolgens de basis vormt voor het tweede Omgevingsprogramma Warmte, dat binnen vijf jaar na dit omgevingsprogramma moet worden vastgesteld. Ook aan deze evaluatie worden in de Wgiw eisen gesteld.

Bij grote tussentijdse wijzigingen of trendbreuken zullen we uiteraard het OPW actualiseren.

8.3 Wet collectieve warmte

De Wet collectieve warmte richt zich niet direct op het warmteprogramma. De wet beoogt consumenten van een warmtenet beter te beschermen dan de huidige warmtewet. Daarnaast vergroot de wet de regiefunctie van de gemeente. De wet is gebaseerd op een verbod voor levering en transport van warmte. De gemeente wijst een kavel of gebied aan waar een warmtebedrijf dan het exclusieve recht krijgt om warmte te transporteren en leveren. Het warmtebedrijf moet dan aan allerlei eisen en voorwaarden voldoen zodat de consument voldoende verzekerd is van warmte.

Indien een warmtekavel (WcW) binnen een warmtetransitiegebied (Wgiw) valt dan dient het warmtebedrijf in ieder geval alle inwoners, organisaties en ondernemers een aanbod te doen voor aansluiting op het warmtenet.

²² Gegevens over eigenaar onroerende zaak en aansluiting op warmtevoorziening.

Bijlage I Kerngegevens warmtetransitiegebied 2035

Om voortgang en haalbaarheid te monitoren zijn in de wetgeving een aantal parameters opgenomen (artikel 4.32) voor het aan te wijzen gebied aardgasvrij (Warmtetransitiegebied 2035). Deze parameters zijn hieronder weergegeven. Het totaal aantal Woningequivalenten (Weq) in onze gemeente bedraagt 153.610 (bron: Cegoiamodel 2025)

Buurt codes	Buurt met voorgenomen warmtenet	Aantal gebouwen WEQ*	Gebouwen met milieubelastende activiteiten***	Aantal te isoleren gebouwen**	Warmte-behoefte nu (GJ)*	Warmte-behoefte straks (GJ)*
0900	Vinkhuizen Noord	2.839	0	1.518	88.373	77.496
0901	Vinkhuizen Zuid	3.046	126	1.336	90.974	79.508
1005	Tuinwijk	897	0	430	28.822	23.762
1000	Selwerd	3.520	2	2.110	104.987	93.010
1001	Paddepoel Zuid	2.973	1	841	68.242	62.378
1002	Paddepoel Noord	3.530	9	2.381	108.746	90.803
0203	Kostverloren	1.547	6	815	46.861	37.477
0903	Reitdiepswaard	707	-	0	18.295	11.884
0300	De Hoogte****	2.621	3	995	65.700	63.804
	Totaal	21.680			621.000	540.122

* Aantal gebouwen, warmtebehoefte nu en straks: bron Cegoia model Groningen 2025, basisscenario; 1 Woning = 1 WEQ en vloeroppervlakte utiliteit/130 m2 =x WEQ; kWh*0,0036=GJ.
** Aantal gebouwen te isoleren: bron energiewerker gemeente (8-2025), woningen en utiliteit zonder label of met slechter dan B, utiliteit omgerekend naar WEQ.
*** Gebouwen met gasgebruik voor productie zoals restaurants, industrie, onderzoekslaboratoria
**** Exclusief bedrijventerrein De Hoogte

Uitzondering voor het warmtetransitiegebied zijn:
• Regulusstraat 51: gasdistributiestation;
• Zonnelaan 6: gasdistributiestation.

Bijlage II Evaluatie warmtetransitieplan Groningen (2022)

We hebben het warmtetransitieplan uit 2022 geëvalueerd en de belangrijkste bevindingen hieronder weergegeven:

- Voor veel inwoners, organisaties en ondernemers is het warmtetransitieplan niet voldoende duidelijk en/of duidelijk gecommuniceerd. Communicatie en centrale boodschap moeten duidelijker. Participatie vooraf steviger meenemen.
- We zien dat we als gemeentelijke organisatie heel veel acties op verschillende gebieden en uitvoeringsniveaus ondernemen. Daar willen we meer structuur en meer focus op aanbrengen mede door een sterkere gebiedsgerichte aanpak. Zo wordt ook duidelijker wat de gemeente wel doet en wat niet.
- Een actualisatie van de bronnen en de systeemkaart is nodig om onze keuzes op de meest recente informatie te kunnen baseren.
- Door extra isolatiemiddelen vanuit het rijk (Nij Begun maatregelen 28 en 29) is het verstandig om goed in te zetten op isoleren zodat zoveel mogelijk woningeigenaren gebruik hiervan gaan maken. Deze extra middelen zijn tot 2034 beschikbaar.
- Uitrol van het warmtenet gaat, vanwege diverse oorzaken, trager dan in vorig plan werd aangenomen. Bijstellen plannings en verwachtingen uitrol warmtenet is nodig.

Bijlage III Begrippenlijst

Aardgasvrij

Situatie waarbij in woningen en gebouwen geen aardgas of andere fossiele brandstoffen meer gebruikt wordt voor verwarming, koken en warm tapwater.

Afwegingskader warmtenet

Criteria waarmee de gemeente beoordeelt of aanleg van een warmtenet technisch, maatschappelijk en financieel haalbaar is.

Collectief warmtesysteem

Warmtesysteem waarbij meerdere gebouwen gebruikmaken van één of meer gezamenlijke warmtebronnen en leidingwerk.

Duurzaam Groningen

Gemeentelijke platform (website) met informatie, acties en subsidies voor inwoners om woningen te verduurzamen.

Energie-initiatieven en -coöperaties

Energie initiatieven zijn lokale, door burgers opgezette projecten gericht op duurzame energie. In een coöperatie hebben de energie-initiatieven zich verenigt in een wettelijke rechtsvorm.

Energiegemeenschappen

Een energiegemeenschap is een samenwerkingsverband waarin burgers, lokale bedrijven en/of overheden gezamenlijk duurzame energie opwekken, opslaan, gebruiken en onderling delen.

Energiearmoede

Situatie waarin een huishouden een laag inkomen heeft, hoge energiekosten en/of een slecht geïsoleerde woning.

Gebiedsgerichte aanpak

Aanpak waarbij de gemeente bewoners in een wijk gezamenlijk ondersteunt bij isoleren en aardgasvrij worden.

Gebouwde omgeving

Alle bestaande woningen en utiliteitsgebouwen binnen de gemeente.

Groningen Werkt Slim (GWS)

Programma voor ondernemers met advies rond energiebesparing en verduurzaming.

Hybride warmtepomp

Warmtepomp die grotendeels duurzaam verwarmt maar op koude dagen overschakelt op (groen) gas.

Interferentiegebied

Gebied waar meerdere w-systemen elkaar kunnen beïnvloeden; hiervoor gelden extra regels.

Isolatiestandaard

Norm voor voldoende isolatie om klaar te zijn voor duurzame verwarmingssystemen.

Laagste maatschappelijke kosten

Is door het Planbureau voor de Leefomgeving gedefinieerd als de beleidsoptie die het beleidsdoel bereikt tegen de laagste kosten voor de Nederlandse samenleving als geheel.

LT-/ZLT-warmtenet

Laagtemperatuur- of zeerlaagtemperatuurwarmtenet gevoed door omgevingswarmte. Geschikt voor goed geïsoleerde woningen/gebouwen.

MT-warmtenet

Warmtenet dat ongeveer 70°C levert, geschikt als alternatief voor aardgas met minimale woningaanpassingen.

Nij Begun

Regionaal programma met o.a. ruime isolatiesubsidies voor woningeigenaren.

NWA-gebied

Noordwest Aardgasvrij-gebied waar een MT-warmtenet wordt uitgerold.

Omgevingsprogramma Warmte (OPW)

Vijfjaarlijks verplicht programma met koers en acties van de gemeente voor de warmtetransitie.

Omgevingsplan

Juridisch plan van de gemeente met regels voor de fysieke leefomgeving waar iedereen aan moet voldoen. Iedere gemeente heeft 1 omgevingsplan (voorheen meerdere bestemmingsplannen).

Omgevingswarmte

Warmte uit natuurlijke bronnen zoals lucht, zon, bodem of water.

Restwarmte

Warmte afkomstig van bedrijven of datacenters die kan worden hergebruikt.

Utiliteitsgebouw

Niet-woning met maatschappelijke of commerciële functie.

Vereniging van eigenaren (VvE)

Is een organisatie van appartementseigenaren die gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor het beheer, onderhoud en verzekering van het gebouw.

Warmtegemeenschap

Is een lokaal warmtebedrijf zonder winstoogmerk. Het eigendom en de zeggingschap zijn in handen van de gebruikers zelf.

Warmte-koudeopslag (wko)

Systeem dat diep grondwater gebruikt voor verwarming en koeling van gebouwen.

Warmtetransitie

Overgang van aardgas naar duurzame warmtevoorziening.

Warmtetransitiegebied

Gebied waar de gemeente bepaalt dat de gaslevering stopt en inwoners 8 jaar voorbereidingstijd krijgen.

WarmteStad BV

Publiek warmtebedrijf van de gemeente Groningen dat warmtenetten aanlegt en beheert en warmte levert.

Wet collectieve warmte (Wcw)

Nieuwe wetgeving die voorwaarden en kaders geeft voor het transport en de levering van warmte via warmtenetten.

Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw)

Nieuwe wetgeving die de gemeente verplicht elke vijf jaar een omgevingsprogramma warmte te maken en die de juridische basis vormt voor het warmtetransitiegebied.

